

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
2. September 2004 (02.09.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/073867 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F26B 13/16

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/050147

(22) Internationales Anmeldedatum:  
18. Februar 2004 (18.02.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 07 074.5 19. Februar 2003 (19.02.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): FLEISSNER GMBH (DE/DE); Wolfsgartenstr. 6,  
63329 Egelsbach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FLEISSNER, Gerold  
(CH/CH); Bahnhofstr. 2, CH-6300 Zug (CH).

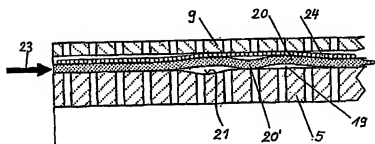
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE COMPRISING A SIEVE DRUM, WHICH IS RADIALY FLOWN THROUGH BY A FLUID, AND PER-  
MEABLE BELLOWS THAT SURROUND THE SIEVE DRUM

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG MIT EINER VON EINEM FLUID RADIAL DURCHSTRÖMTEN SIEBTROMMEL UND  
EINEM DIESE UMGEBENDEN DURCHLÄSSIGEN BELAG



(57) Abstract: The invention relates to a device comprising a rotationally mounted drum, which is flown through by a fluid from the exterior to the interior. The stable casing of the drum is provided over the periphery thereof with a sieve-shaped hole structure. The inventive device also comprises permeable outer bellows, which radially cover the casing on the exterior. One more support such as wire gauze is optionally placed between said outer bellows and the sieve drum casing in order to increase the distance between the sieve

drum casing and the outer bellows. According to the invention, a tensioning element, which extends in an axial direction and which is enlarged at least once in a radially direction over the working width of the sieve drum, is mounted in a manner that enables it to be axially displaced in order to tension, in any case, the outer bellows with the sieve drum lateral surface between the outer surface of the sieve drum casing and the inner surface of the outer bellows. After the tensioning element is displaced in an axial direction, the outer bellows are brought into frictional contact in an all-over manner with the sieve drum lateral surface whereby preventing the formation of folds in the outer bellows over a long period of time.

(57) Zusammenfassung: Bei einer Vorrichtung mit einer von aussen nach innen von einem Fluid durchströmten, drehbar gelagerten Trommel, deren stabiler Mantel über den Umfang mit einer siebförmigen Lochstruktur versehen ist, und weiterhin einem den Mantel radial aussen abdeckenden ebenfalls durchlässigen Aussenbelag, zwischen dem und dem Siebtrommelmantel gegebenenfalls auch noch ein Unterzug wie Siebgewebe zur Erhöhung des Abstandes zwischen dem Siebtrommelmantel und dem Aussenbelag angeordnet ist, soll zur Verspannung jedenfalls des Aussenbelags ein sich in axialer Richtung erstreckendes und über die Arbeitsbreite des Siebtrommelmantels und der Innenfläche des Aussenbelags ein sich in axialer Richtung vergrössertes Spannelement axial verlagerbar gelagert sein. Nach der Verschiebung des Spannelements in axialer Richtung ist der Aussenbelag mit der Siebtrommelmantelfläche vollständig in Reibkontakt gebracht, so dass eine Faltenbildung im Aussenbelag auf Dauer vermieden ist.

WO 2004/073867 A3



RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts:

17. März 2005

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/050147

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 F26B13/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 F26B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category \* Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages

Relevant to claim No.

Keine einschlägigen Dokumente gefunden

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☐ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- \* "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \* "E" earlier document but published on or after the international filing date
- \* "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another claim or other special reason (as specified)
- \* "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \* "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \* "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \* "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \* "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \* "A" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

23 December 2004

04/01/2005

Name and mailing address of the ISA  
European Patent Office, P.B. 5818 Patentaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 apo nl,  
Fax. (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Van Gestel, H

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/050147

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 F26B13/16

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 F26B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
------------	--	--------------------

Keine einschlägigen Dokumente gefunden

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☐ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie eingegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Δ\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

23. Dezember 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

04/01/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5616 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Van Gestel, H